COMUNE DI SCICLI

Provincia di Ragusa

UFFICIO STAFF

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambier

E.prot DVA - 2013 - 0019968 del 30/08/2013

Prot. N° 21837

Scicli, lì 30 AGO. 2013

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Divisione II della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 ROMA (RM)
Anticipata a mezzo FAX: 06/57223040

RACCOMANDATA A.R.

Alla REGIONE SICILIANA
Dipartimento Regionale del territorio e dell'Ambiente
Servizio I – VIA e VAS
Via Ugo La Malfa, 169 - 90146 – (PA)

e, p.c. Alla Società Transunion Petroleum Italia s.r.l.
Viale Isacco Newton, 6 – 00151 ROMA (RM)

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
RICEVUTO IL 30 AGO. 2013
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

OGGETTO: Procedimento di valutazione impatto ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Istanza di permesso di ricerva idrocarubiri in mare denominata "d 361 C.R.-.TU", ubicata nelle aree marine "C" e "G" del canale di Sicilia. Presentata dalla Transunion Petroleum Italia s.r.l.-valutazione impatto ambientale prospezioni geofisiche.

In riferimento alla nota del 08/05/2013 acquisita al prot. gen. dell'Ente il 14/05/2013 al n. 12528, con la quale la Società Transunion Petroleum comunicava di aver trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, istanza per l'avvio della proceduta di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. relativamente all'intervento in oggetto.

Preso atto degli elaborati tecnici presentati dalla Società, n° 1 copia in supporto digitale costituita da:

1. Elaborato di progetto
2. Studio di impatto ambientale
3. N. 4 allegati allo studio quali:
   - carta nautica (allegato 1)
   - carta batimetrica (allegato 2)
   - carta dei Siti Rete Natura 2000 (allegato 4)
4. Sintesi non tecnica.

Comune di Scicli

Provincia di Ragusa
IL SINDACO

Al Ministero dell'Ambiente
E della Tutela del Territorio e del Mare
Divisione II della Direzione Generale
Per le Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma (RM)

Alla Regione Siciliana
Dipartimento Regionale del Territorio e dell'Ambiente
Servizio I – VIA e VAS
Via Ugo La Malfa, 169
90146 Palermo (PA)

e p.c. alla Società Transunion Petroleum s.r.l.
Viale Isacco Newton n. 6
00151 Roma (RM)

Relazione di accompagnamento

alle osservazioni del Comune di Scicli in merito al procedimento di valutazione impatto ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.. Istanza permesso di ricerca idrocarburi denominata "d 361 C.R-.TU" presentato dalla Transunion Petroleum Italia S.r.l. Valutazione impatto ambientale prospezioni geofisiche.

- *LE CONDIZIONI GENERALI*

Il Comune di Scicli, appartenente alla Provincia di Ragusa, e ubicato nell'estremo lembo sud della Sicilia, e si estende su una superficie di 137,54 Kmq.
La sua fascia costiera si estende, per ca. 17 Km, dalla foce del Fiume Irminio, alla frazione di Marina di Modica. La costa e caratterizzata da un'alternanza di scogliera, che copre circa 8 Km, e di spiagge, che coprono i rimanenti 9 Km. Le spiagge, tutte, sono caratterizzate da sabbia, e da bassi fondalisabbiosi.
La fascia costiera, negli anni 70-80, e stata interessata da una forte antropizzazione diffusa.
In detto periodo sono fortemente cresciute le cinque frazioni rivierasche di: Playa Grande – Donnalucata – Bruca – Cava D'Aliga – Sampieri.

2. BENI AMBIENTALI PAESAGGISTICI E ARCHITETTONICI

La costa e tutta sottoposta a vincolo ex art. 142 lett. a) D.Lgs. 22.01.2004, n. 42, a tutela della fascia costiera, fino alla profondità di 300 m.
All'estremo Ovest e ubicata la Riserva Naturale Biologica Macchia Foresta del Fiume Irminio, costituita con D.D.G. 651/44 del 12.09.2001, in quell'ambito, i fondali marini, sono inseriti tra i siti di interesse comunitario (SIC).

La costa e interessata, oltre che dal Fiume Irminio, da corsi d'acqua a regime torrentizio, sottoposti a vincolo ex art. 142 lett. c) D.Lgs. 22.01.2004, n. 42: Vallone Piano Conti, Torrente Currumeli, Torrente Modica-Scicli, Cava Arizza, Torrente Corvo, Torrente Trippatore, Cava Labbisi.
All'estremo Est e ubicata la Fornace Penna, vincolata ex L. 1089/39 con D.A. 1091 del 25.05.1990.
La frazione di Sampieri ed il territorio limitrofo e sottoposta a vincolo paesaggistico imposto ex L. 1497/39, giusto D.A. 23.02.1993, n. 5553.

3. I SERVIZI E LE INFRASTRUTTURE

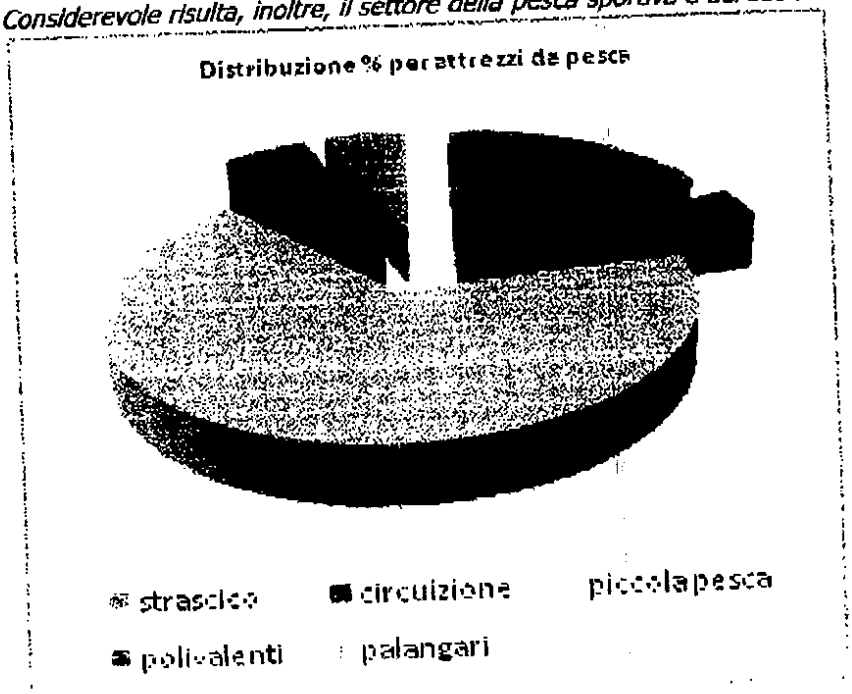
Le frazioni sono tutte dotate di rete elettrica, idrica e fognante.
L'accesso alla costa e garantito: per le spiagge prossime alle frazioni, dalla viabilita interna delle frazioni stesse; all'esterno delle frazioni a mezzo strade di penetrazione, che collegano la viabilità principale con i lidi di: Spinasanta, Arizza, Bruca. Nel tratto compreso tra Cava d'Aliga e Costa di Carro, tratto interessato da scogliera, l'accesso e garantito da percorsi sterrati. Il sistema attuale dei parcheggi e in grado solo in parte di garantire una piena fruibilità dell'intera fascia costiera. La situazione, gia oggi, e soddisfacente con riferimento: alla frazione di Donnalucata, spiaggia di ponente; alla spiaggia di c.da Spinasanta; alla spiaggia di c.da Arizza; alle frazione di: Bruca-Cava d'Aliga e Sampieri. Sulla fascia costiera gravitano importanti strutture alberghiere, gia avviate e/o avviande, nello specifico: struttura "Donnalucata Resort" (ex Koala Maxi) con 220 posti letto, in c.da Giardinelli, ai margini della R.N.B.M.F. Irminio; Hotel "Acqua Marina" con 44 posti letto, in c.da Timperosse a Donnalucata; "Le Dune" a Sampieri; Villaggio "Baia Samuele" con 732 posti letto e un ampliamento in fase attuativa per altri 1030 posti letto e "Marsa Sikla" con oltre 600 posti letto. Alle strutture alberghiere si affiancano le case vacanze di vecchia tradizione, e i piu recenti B& B, che nell'ultimo biennio hanno avuto, anche sulla costa, un sensibile incremento.

4. LA PESCA IN MARE

Per la sua posizione geofisica, la sua storia e le sue tradizioni, il territorio siciliano possiede una naturale inclinazione alle attività legate al mare e alla Pesca. La produzione ittica e il settore della pesca detengono un peso economico e occupazionale significativo che si unisce al valore culturale e tradizionale di un'attività che contribuisce notevolmente all'identità e all'immagine dell'intera provincia di Ragusa.
Ma le enormi risorse marine che popolano i suoi fondali devono essere trattate con attenzione, se si vuole assicurarne la disponibilità per le future generazioni, garantendo uno sviluppo sostenibile per il settore. Il mare va protetto da un eccessivo sforzo di pesca, così come dagli impatti negativi che scaturiscono da altre attività

umane, in modo che la sua ricchezza possa costituire un patrimonio accessibile a tutti.
La marineria operante sulla costa del Comune di Scicli, e nello specifico nelle frazioni di Donnalucata, Cava D'Aliga e Sampieri, ha una caratteristica fondamentale: se prendiamo in considerazione le dimensioni medie delle barche esse risultano spesso inferiori a 7,5 metri e solo il 2% delle imbarcazioni ha una lunghezza superiore a 10 metri. Le potenze medie rilevate sono di poco superiori ai 15 Kw.
Interessante risulta l'analisi relativa agli attrezzi di pesca utilizzati, come risulta dalla figura sottostante.
Risulta infatti che due terzi della platea degli strumenti utilizzati è costituita dalla PICCOLA PESCA,
intendendosi per piccola pesca: imbarcazioni inferiori agli otto metri, motorizzazione inferiore ai 20 KW, attrezzi reti e palangri ed entro le 12 miglia dalla costa.
La filiera produttiva e distributiva del pesce e dei frutti di mare è caratterizzata dalla presenza di una pluralità di operatori: aziende di produzione, di lavorazione e trasformazione, distributori e grossisti.
Tutti questi diversi operatori del comparto sta cominciando ad aggregarsi (Distretti della Pesca), per potere raggiungere importanti economie di scala e maggiore forza sui mercati. Questo potrà loro consentire di sviluppare un brand e un'immagine del Pescato forte e riconosciuta dai consumatori.

Considerevole risulta, inoltre, il settore della pesca sportiva e del suo indotto.



5. SCICLI BENE DELL' UMANITA' UNESCO

Dalla motivazione di iscrizione nella World Heritage List dell'Unesco:

« ... La via Mormino Penna, per la ricca presenza di edifici del Settecento, e il Palazzo Beneventano rappresentano un capolavoro del genio creativo umano dell'età tardo-barocca. Si può infatti c che sia questa l'epoca che definisce nel complesso il continuum dell'ambiente urbano della via, in cui anche quegli edifici che appartengono all'Ottocento e al Novecento si sono adattati all'immagine prevalente... Palazzo Beneventano, il più famoso edificio nobiliare di Scicli ed uno dei più interessanti della Sicilia barocca inserito dal Blunt nella sua rassegna sul barocco siciliano e successivamente notato da numerosi altri autori per la sua unicità anch'esso un capolavoro, in particolar modo per l'aspetto scultoreo che caratterizza le sue due facciate fastosamente decorate dai lapidici locali... »

Scicli è un centro del barocco ibleo del Val di Noto, Patrimonio dell'Umanità nella lista dell'heritage dell'UNESCO, tra i suoi principali monumenti si ricordano:

- *Palazzo Beneventano*: fu definito da Sir Anthony Blunt il più bel palazzo barocco di Sicilia, ("*di un pallido colore giallo-oro che al sole acquista un'indescrivibile opulenza*"). Si trova alle pendici del Colle di San Matteo in posizione baricentrica tra l'antica cittadella fortificata sita in cima all'altura e la moderna città settecentesca adagiata nei due canyons di Santa Maria La Nova e di San Bartolomeo (le "cave"). Caratteristici mascheroni "irriverenti" adornano i due monumentali prospetti legati da uno spettacolare cantonale. In cima a questo svetta lo stemma coronato dei Beneventano decorato da due teste di mori, ormai uno dei simboli della Città. È stato inserito nella lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità dall'Unesco.
- *Palazzo Fava*: uno dei primi, monumentali palazzi barocchi della ricostruzione, rappresenta il perno prospettico tra lo scenario naturale della cava di S. Bartolomeo e la fuga prospettica sul paesaggio antropizzato di piazza Italia e Corso Garibaldi. Notevoli le decorazioni tardobarocche del portale d'onore e dei balconi su piazza Italia ma raggiunge l'apice del genio nell'unico balcone su via san Bartolomeo ornato di grifoni, mostri di ascendenza medievale e manieristica e svariate teste di moro.
- *Palazzo Spadaro*: sulla via F. Mormino Penna, è una delle sedi istituzionali del Comune. Rappresenta la prova tangibile del progressivo cambio di gusto dalla pomposa e scenografica poetica tardobarocca ad una raffinata e ricercata cultura rocaille. Il prospetto è leggermente curvo e segue l'impianto ancora medievale dell'antico Corso (via Francesco Mormino Penna). Gli interni sia sul piano architettonico che su quello puramente decorativo sono da riferire a rimodulazioni del XIX secolo. Visitabile, sede di numerose mostre temporanee.
- *Palazzo di Città (Municipio)*: sede del Comune. È stato costruito nei primissimi anni del Novecento sul sito del demolito convento delle Benedettine, annesso alla Chiesa di San Giovanni Evangelista. È in stile eclettico neorinascimentale, mostrando elementi del primo Rinascimento fiorentino (le bifore e il bugnato di Palazzo Rucellai progettato a metà del Quattrocento da Leon Battista Alberti) ma anche citazioni michelangioesche (l'ordine gigante).
-

Chiesa di San Matteo: simbolo di Scicli e chiesa Madre fino al 1874, è posta sul colle di San Matteo, sito della città vecchia. È l'edificio ecclesiastico più antico della Città, alcuni storiografi

ne fanno risalire la fondazione all'epoca paleocristiana, altri alla dominazione normanna. Di certo esisteva durante il Medioevo nello stesso sito una grande basilica a tre navate con un alto campanile collocato a sud, dietro le absidi; l'attuale pianta dovrebbe rispecchiare per sommi capi quella medievale: tre navate a cinque campate che sfociano in un ambiente centrico formato dal transetto e dalle tre absidi rettangolari.

- *Chiesa di San Guglielmo (ex Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola)*: della prima metà del Settecento, annessa al Collegio gesuitico demolito a metà del XX secolo; è la Chiesa Madre della città dal 1874, anno del trasferimento della Madrice dalla Basilica di San Matteo. Segue i dettami dell'architettura gesuitica internazionale. Presenta tre navate, con cappelle laterali, presbiterio, coro absidato.
- *Chiesa di San Giovanni Evangelista*: la facciata concavo-convessa a tre ordini rivela influssi borrominiani (S. Carlino alle Quattro Fontane - Roma). L'interno a pianta ellittica coperta da una cupola (i finestroni si aprono direttamente sull'imposta della cupola) è preceduta da un endonartece e conclusa da un'abside. Gli stucchi e le decorazioni dell'interno sono del secolo XIX.
- *Chiesa di San Giuseppe*: si trova nel quartiere omonimo; l'interno è settecentesco e custodisce la statua lignea di S. Giuseppe laminata in argento e quella gaginiana di S. Agrippina del Quattrocento.
- *Chiesa di Santa Teresa*: la facciata rivela influenze ancora legate alla tradizione architettonica precedente il terremoto del 1693. L'interno tardobarocco è uno dei più ricchi della provincia per gli stucchi, le tele, le sculture, le pavimentazioni a tarsie bianche e nere.
- *Chiesa di San Bartolomeo Apostolo*: risale ai primi anni del XV secolo; inserita nella "cava" omonima, la cui facciata a torre dei primi dell'Ottocento riprende temi già sviluppati a Ragusa da Rosario Gagliardi (Duomo di S. Giorgio) e da fra' Alberto Maria San Giovanni Battista (Chiesa di S.Giuseppe) entrambi a Ibla. L'interno è ad unica navata a croce greca e si presenta sostanzialmente tardo barocco-rococò; custodisce uno spettacolare ciclo di stucchi che vanno dal Settecento all'Ottocento.
- *Chiesa di San Michele*: come la vicina chiesa di S. Giovanni mostra una struttura architettonica palesemente settecentesca e un apparato decorativo in stucco ottocentesco già pienamente Neoclassico. L'impianto è trapezoidale coperto da una volta in stucco a guscio di noce e concluso da un'abside semicircolare.
- *Chiesa di Maria Santissima della Consolazione*: la struttura attuale delle navate resistette al sisma del 1693 e risale al 1600 circa; l'abside, il cupolino e gli ambienti adiacenti (Sala del Capitolo, Sagrestia) furono ricostruiti successivamente secondo uno stile pomposamente settecentesco-rococò; notevole la pavimentazione a tarsie marmoree del presbiterio nonché il fastoso organo settecentesco e gli stalli lignei ottocenteschi.
- *Chiesa di Santa Maria La Nova*: di origini antichissime (probabilmente bizantine), dal 1994 è sede del Santuario di Maria SS. della Pietà. La grande fabbrica ha attraversato vicende costruttive particolarmente complesse e travagliate. La maggior parte delle notizie che abbiamo sono riferibili all'edificio seicentesco e alle successive ricostruzioni. La chiesa è stata retta da sempre da una potente Confraternita che tra l'altro nel XVI secolo acquisì

l'ingente eredità del banchiere Pietro di Lorenzo detto Busacca. Queste ingenti somme permisero alla Confraternita non solo di avviare una serie di azioni sociali (la costruzione di un grande e moderno Ospedale, l'istituzione di un fondo per le doti da destinare alle ragazze meno abbienti, etc.) ma anche di edificare in pieno centro una sede degna e maestosa per la fondazione benefica che faceva capo alle rendite di Busacca e di riedificare la propria chiesa, affidando i lavori alle personalità più in voga. L'interno neoclassico è frutto dell'ultima grande ricostruzione (preceduta dalla ricostruzione seicentesca e da quella settecentesca post 1693), si presenta come una enorme aula voltata alla quale fanno capo tre cappelle cupolate per lato; queste sono comunicanti e costituiscono in una visione assiale delle navate laterali. Il profondo coro quadrangolare di Giuseppe Venanzio Marvuglia conclude la grande aula dalla quale è separato dal consueto arco trionfale. L'imponente fronte attuale è frutto di un vasto intervento di tamponamento della facciata settecentesca (a portico e loggia) tuttora leggibile; come da tradizione sud-orientale le facciate sono organismi plastici con un notevole sviluppo verticale (facciate-torri) che fungevano spesso anche da campanili. L'intero complesso è incredibilmente denso di sculture, pitture e reliquie di grande interesse per antichità e pregio. Annesso all'edificio ecclesiale il c.d. giardino di San Guglielmo con l'omonima Chiesetta e il tronco del cipresso che la tradizione vuole piantato dal santo.

- *Convento dei Cappuccini*: il complesso si estende fra le pendici delle rocciosa collina della Croce e l'altura argillosa della Bastita. Il convento fu costruito annesso a quella che era la chiesa di S. Agrippina. Il culto della santa si trasferì poi nella chiesa di San Giuseppe dove ancora rimane una bellissima statua del Quattrocento (di probabile scuola gaginiana) dedicata alla Santa.
- *Complesso della Croce*: di origini tardomedievali, custodisce tra le sue vecchie mura due antichi chiostri porticati; l'interno della chiesa, rimodulato nel Settecento con un ciclo di stucchi bianchi, conserva ancora numerose lapidi e sepolcri medioevali. La facciata, sobria ed elegante, è impreziosita da un portale con archivolto gotico-catalano, da tre stemmi (quello dell'Universtà di Scicli (il Comune), quello degli Enriquez e quello dei Cabrera) e da una porzione di cornice che apparteneva al rosone.
- *Convento di Sant'Antonino*: Nell'ottica dell'ibrido ma con un'apertura straordinaria verso il mondo rinascimentale è il convento di Francescani Conventuali di S. Antonino a Scicli, la cui fondazione oscillerebbe tra 1514 e 1522. La costruzione di una cappella funeraria che funge da tribuna, coperta a cupola costolonata, ma con inserti classicisti deve necessariamente essere accostata a una committenza alta, che attualmente non è nota, ma che potrebbe essere stata determinante per costruzioni di cappelle di corte come quelle di Comiso (voluta dai Conti Naselli nel 1517) o di Militello. cappelle cupolate aggregate come tribuna a chiese francescane, secondo la consuetudine inaugurata dal progetto dell'Alberti per il Tempio Malatestiano. Indubbiamente la cappella (attualmente in pessimo stato di conservazione) assume un valore competitivo tanto da potere essere messa in relazione solo con iniziative comitali. La cappella «Cabrerà» in Santa Maria di Betlem a Modica assume un significato analogo, ancora più ricco e celebrativo; fermo restando che la sua costruzione deve riferirsi ai primi decenni del XVI secolo, si deve ancora pensare a una committenza alta, forse un ramo della famiglia dei Cabrerà. Si tratta di opere che non è possibile leggere con gli schematismi di un mitizzato e rigido universo classicista poiché esplorano una via siciliana, un «antico» autoctono e

pervengono a un Rinascimento esotico che affonda le radici in tecniche costruttive locali. I grandi passaggi nodali che gettano ponti tra l'ultimo gotico e il Rinascimento siciliano seguono probabilmente vie e vicende differenti dal contemporaneo travaglio iberico, ma altrettanto complesse e non sottovalutabili sono le strade di un interscambio culturale stretto. Alla constatazione di comunanze linguistiche, di semplici forme, va anche affiancata una ricerca senza pregiudizi che tenga in giusta considerazione la mobilità della committenza, i suoi programmi e le sue idee.[5]

- *Convento del Rosario*, sull'omonimo colle.
- *Complesso del Carmine*: fra tutte le architetture ecclesiastiche della città il complesso del Carmine rivela la più elevata omogeneità stilistica fra le componenti architettoniche, scultoree e pittoriche: tutto concorre a creare un'atmosfera rococò (gli stucchi candidi, la luminosità dell'aula, le numerose tele). L'impianto architettonico ad aula unica è definito da uno splendido ciclo di stucchi monocromi attribuiti al Gianforma stuccatore palermitano allievo di Giacomo Serpotta. Il convento secondo il progetto originario si articolava attorno a due vaste corti porticate delle quali ci è pervenuta soltanto quella orientale, oggi pesantemente occultata da tamponamenti e da aggiunte contemporanee che impediscono di apprezzare in maniera chiara la concezione spaziale originaria. La corte è adornata da due splendide statue inserite in nicchie settecentesche simmetricamente disposte rispetto al grande ingresso. Una originale pavimentazione geometrica a ciottoli (consuetudine consolidata e diffusa) rendeva lo spazio aperto ancora più accentrato.

6. CONCLUSIONI

Risulta evidente che le finalità di questi studi geofisici sono finalizzati ad una successiva eventuale fase di perforazione che come specificato dalla società sarà sottoposta ad una nuova procedura di valutazione impatto ambientale. L'istanza del permesso di ricerca insiste su un territorio ad alta valenza turistica, archeologica e paesaggistica. Sulla base di ciò, pur non entrando nel merito della fase di perforazione, si ritiene doveroso affermare che la vicinanza dell'area di istanza del permesso di ricerca alla costa sciclitana (in alcuni casi inferiore alle cinque miglia) pone problemi riguardo possibili incidenti. Incidenti che purtroppo in questo campo non sono certamente infrequenti. Una tale eventualità, in fase di perforazione o coltivazione, avrebbe conseguenze disastrose per l'economia locale.

Il Sindaco
Dott. Francesco Susino

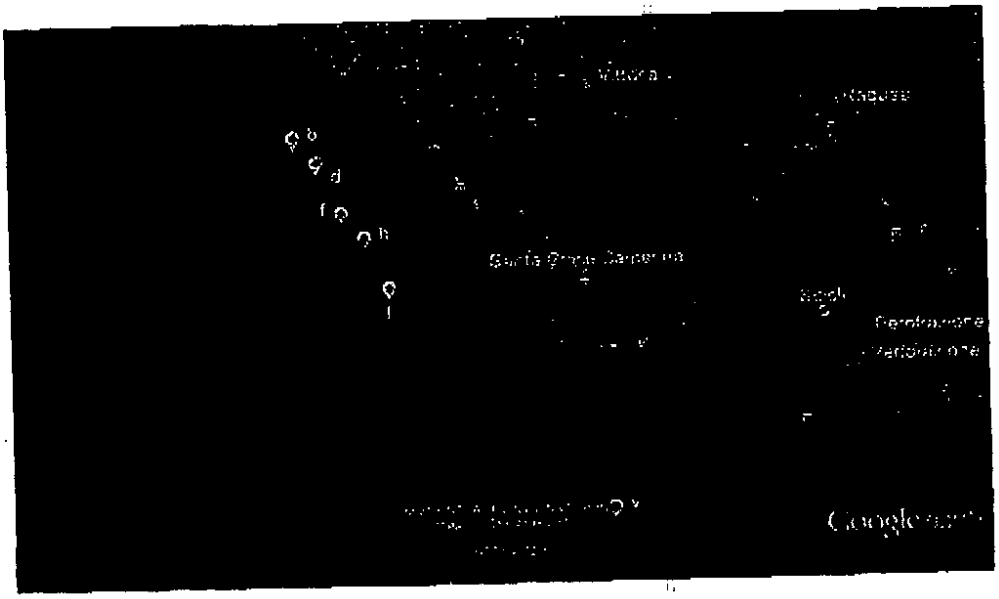
Preso atto che la Società, come più volte specificato dalla stessa, intende al momento effettuare solamente prospezioni geofisiche nell'ambito dell'istanza del permesso di ricerca idrocarburi denominata "d 361 C.R-.TU", e che l'eventuale fase di perforazione sarà sottoposta ad una nuova procedura di valutazione di impatto ambientale,

Preso atto del verbale della riunione tecnica del 3 giugno 2013 (ns prot 0022622) tra i rappresentanti del Settore Geologia e Tutela Ambientale e del Settore Pianificazione U.O. Riserve Naturali nella cui riunione, relativamente al progetto in oggetto, sono state evidenziate delle criticità (localizzazione del progetto in rapporto alla vicinanza della costa e ai siti SIC, interferenza degli air-gun con la fauna acquatica, possibili alternative al metodo di prospezione utilizzato, aree di pesca e impatti sulla marineria costiera, problematiche relative alla successiva fase di perforazione), si espone quanto segue.

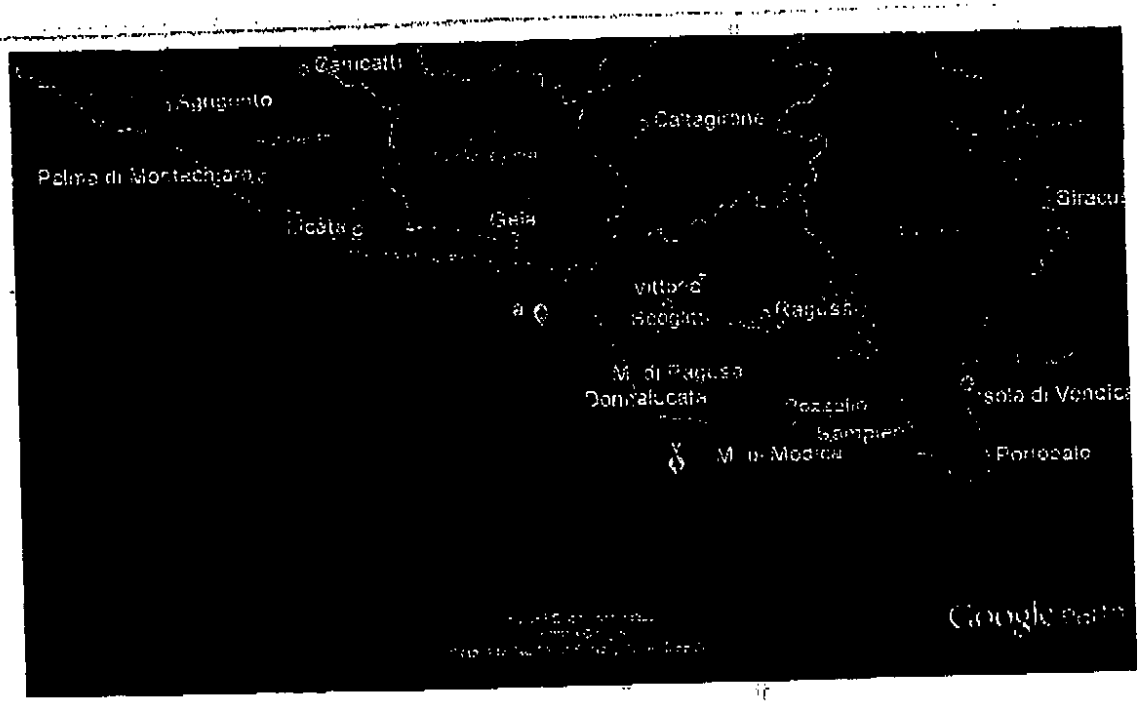
Localizzazione del progetto

L'area di istanza del permesso di ricerca idrocarburi denominato "d 361 C.R-.TU", presentata dalla Società il 31/07/2009, risulta essere estesa 496,5 km^2 e ricade in zona C (385,30 km^2) ed in zona D (111,2 km^2) .Essa è localizzata di fronte alle coste del ragusano tra Scoglitti e Plaia Grande ed a breve distanza ad ovest dal campo VEGA (Concessione C.C6.EO).

Come più volte citato negli elaborati presentati dalla Società la distanza del bordo nord orientale dell'area risulta essere ad una distanza di poco superiore alle cinque miglia. Si fa notare che parte del lato nord orientale dell'area di istanza (quello più vicino alla costa) risulta essere inferiore alle cinque miglia nautiche: punto b 4,65 miglia, d 4,46 miglia, f 4,75 miglia, h 4,48 miglia, l 4,43 miglia. In particolare il punto b si trova a 3,74 miglia dal vertice sud est del sito ZPS del Biviere di Gela.



Si ricorda che il D.Lgs 128/2010 (Decreto Prestigiacomo) impone una distanza limite di dodici miglia dal perimetro esterno delle aree costiere a qualsiasi titolo protette ed una distanza limite di cinque miglia dalla costa. Secondo tale Decreto, buona parte dell'area di istanza di ricerca sconfinerebbe all'interno dei limiti imposti dallo stesso. L'art 35 del Decreto Legge 83/2012 (convertito con modifiche nella Legge 134/2012), mantiene inalterato il limite a protezione delle aree costiere a qualsiasi titolo protette ed inasprisce ancor più il limite a protezione della costa portandolo a dodici miglia, fatti salvi i procedimenti autorizzatori e concessori conseguenti e connessi.



Riguardo l'utilizzo di questa tecnica di prospezione che la società intende adottare, sembra, inoltre, che vi siano effetti anche sulle attività di pesca (diminuzione del pescato), Studi di Engas et al. 1996; Hirst et al., 2000; Wardle et al., 2001 hanno dimostrato una diminuzione nella cattura di pesci, anche dopo giorni dal termine delle operazioni, oltre che una diminuita disponibilità di uova, probabilmente causata dalla prolungata esposizione di specie ittiche a suoni a bassa frequenza. Il *Norvegian Institute of Marine Research* ha dimostrato una diminuizione di catture del 50 % intorno ad una sorgente sonora che utilizzava air gun.

La Regione Sicilia nel "Rapporto annuale sulla pesca e sull'acquacoltura in Sicilia – anno 2011" evidenzia che:

"L'attività di prospezione con l'utilizzazione del sistema Air Gun ha un impatto ambientale accertato con ripercussioni sull'attività di pesca,..."

A parere dello scrivente, sulla base di quanto sopra detto, si ritiene che la Società non abbia in modo esaustivo valutato gli impatti sull'attività di pesca in prossimità dell'area del permesso di ricerca o, "ottimisticamente", li abbia sottovalutati. Non fornendo alcuna cifra in termini economici, non ha neanche quantificato la perdita economica per l'attività di pesca a seguito di tali attività di prospezione.

****

La zona risulta essere limitrofa ai seguenti SIC, ZPS e Aree Archeologiche (citati anche negli elaborati via presentati dalla Società):
SIC ITA 050011 Torre Manfria
SIC ITA 050001 Biviere e Macconi di Gela
SIC ITA 080001 Foce del Fiume Irminio
SIC ITA 080004 Punta Braccetto C.da Cammarana
SIC ITA 080010 Fondali Foce del Fiume Irminio
ZPS ITA 050012 Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela
Parco archeologico terracqueo di Kamarina
Area Archeologica di Kaucana

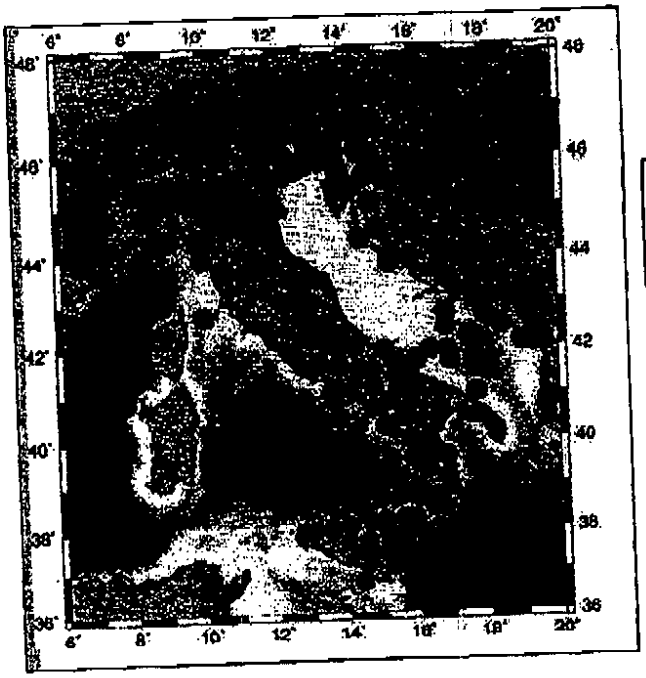
In particolare i siti SIC delle aree marine del fondali del Biviere di Gela e della Foce del Fiume Irminio, come del resto tutta la costa antistante il permesso di ricerca, risultano essere ricchi di posidonie e Cymodocee (specie protette in quanto inserita nell'allegato II del protocollo relativo alle zone specialmente protette e alla biodiversità nel Mediterraneo (protocollo SPA/BD), adottato dalla convenzione di Barcellona sulla protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo, ratificata dall'Italia con la Legge n° 175 del 27/05/1999).

Si ricorda che le praterie marine a posidonie costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo in quanto assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.

Secondo la società, le attività in oggetto risultano essere ininfluenti sulle stesse data la "*considerevole distanza dall'area di istanza del permesso*".

Geologia e sottofondo marino

Al riguardo si fa notare che l'area interessata dall'istanza del permesso di ricerca risulta essere in prossimità di un nodo sismogenetico. Dove per nodo sismogenetico si intende un'area già identificata capace di generare terremoti con magnitudo M ≥ 6. Sulla base di tali considerazioni, in rispetto anche al principio di precauzione, non si ritiene che tale valore possa identificare un'area a sismicità molto bassa come sostenuto dalla Società a pag 131.



NODI SISMOGENETICI CAPACI DI M≥6.0 (G. PANZA, LEZIONI LINCEE DI FISICA, 2012)

Il bordo occidentale dell'area ricade all'interno del Bacino di Gela. Secondo Minisini (Morphologic variability of exposed mass-transport deposits on the eastern slope of Gela Basin - Istituto Scienze del Mare ISMER – CNR), l'area compresa tra la scarpata continentale e i fondali del bacino (isobate da – 180 a – 900 m) sono state e sono interessate da vasti movimenti franosi sottomarini (nicchie di distacco ed accumuli di massa) con fasi pre-oloceniche, oloceniche e recenti.

FIGURE 2

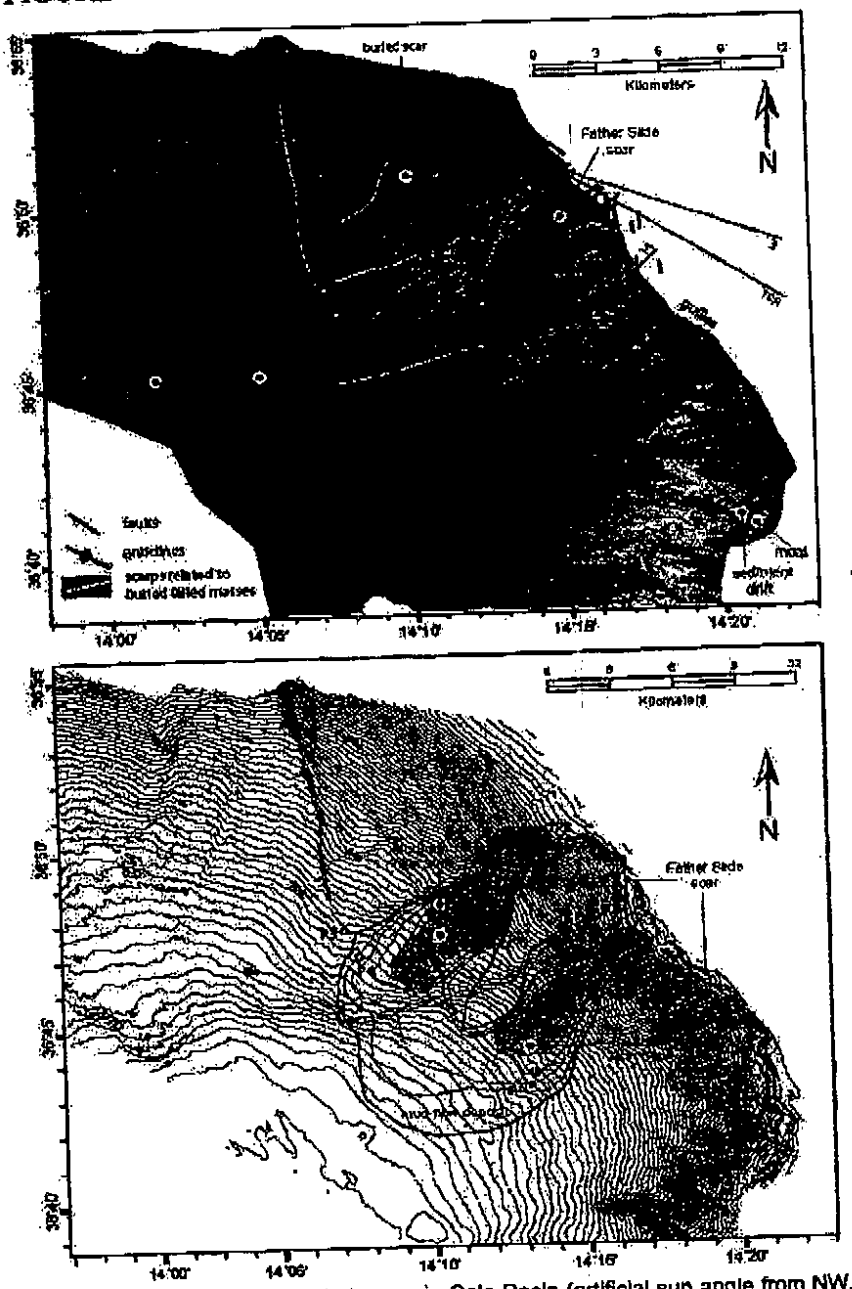
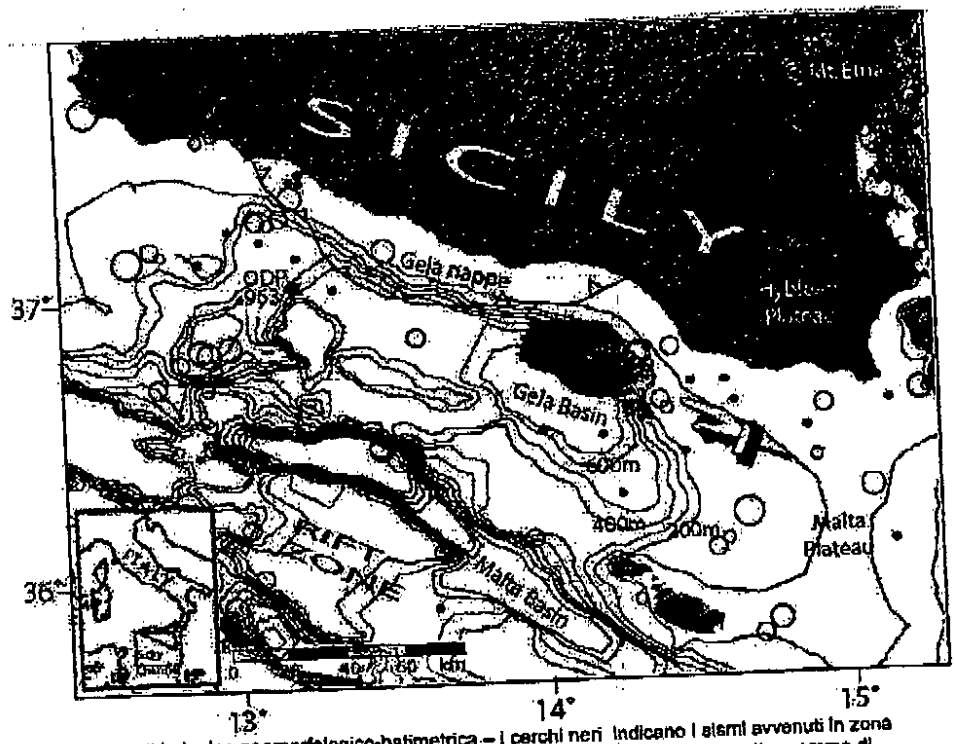


Fig. 2. Above: multibeam shaded relief of the study area in Gela Basin (artificial sun angle from NW, red is 180 m, dark blue is 1000 m); black lines locate Chirp-sonar profiles and white circles locate sediment cores shown in the following figures; the central sector of the map shows two prominent exposed slides (Twin Slides). Below: bathymetric map (contours every 20 m) with outline of main mass-transport depoits discussed in the text and isopach contours (in ms) of Twin Slide complex. Northern Twin Slide forms lateral ramps where it overrides a pre-existing mass-transport deposit; Southern Twin Slide shows larger blocks and a smoother seaward transition.



Area di indagine geomorfologico-batimetrica – I cerchi neri indicano i sismi avvenuti in zona registrati dal 1970 (base dati USGS), con diametro proporzionale alle quattro gamme di grandezza (fino a 2,6, 3,2, 4,2, 5,3, rispettivamente).
(da Minisini - Morphologic variability of exposed mass-transport deposits on the eastern slope of Gela Basin)

Si ricorda inoltre, che l'area di istanza del permesso di ricerca risulta localizzata a breve distanza ad ovest dal campo VEGA. I dintorni di quest'ultima area risuterebbero interessati da MV (Mud Volcanoes) e quindi a conseguente geo-hazard.

Interferenze degli airgun con la fauna acquatica

E' noto che l'esposizione al rumore di origine antropica può produrre un'ampia gamma di effetti sia sugli organismi acquatici ed in particolare sui mammiferi marini, quest'ultimi specie protette in base a leggi e convenzioni internazionali. L'esposizione a rumori molto forti, come le esplosioni a breve distanza, può addirittura produrre danni fisici permanenti ad altri organi oltre a quelli uditivi e può in alcuni casi portare al decesso del soggetto colpito (da rapporto tecnico ISPRA: "Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche" maggio 2012).

Numerosi studi (Bowles et al., 1994; Mate et al. 1994 Richardson et al., 1995; Goold, 1996; Evans et al., 1996; Gordon et al., 1998; Ketten, 2000; Engel et al., 2004; Parente et al., 2007; Jochens et al., 2008; Miller et al., 2009; Mann et al., 2010) hanno messo ben in evidenza l'impatto comportamentale che l'airgun può esercitare sui mammiferi marini.

In particolare: lo studio di Lo studio di Goold (1996), volto a monitorare un gruppo di delfini comuni (Delphinus delphis) prima, durante e dopo le prospezioni sismiche nel mare d'Irlanda, ha rilevato un evidente allontanamento della specie oggetto dello studio dall'area monitorata. Allo stesso modo, una ricerca simile, effettuata sui piccoli cetacei nel mare d'Irlanda (Evans et al., 1996), ha registrato un significativo calo nel numero di tursiopi (Tursiops truncatus), suggerendo l'abbandono dell'area soggetta ad attività sismiche da parte di un cospicuo numero di individui.

Mann et al. (2010) riportano tra i fattori principali che contribuiscono alla perdita di udito nel tursiope, essenziale per la sopravvivenza della specie, il rumore cronico sottomarino (quello generato dal traffico marittimo) e i disturbi transitori intensi (quali ad esempio le esplosioni e il rumore generato dagli airgun).

Sebbene alcuni studi in letteratura riportino come i capodogli riescano a rilevare gli impulsi sismici con livelli ricevuti tra 136-146 dB re 1μPa (Madsen et al. 2002), altri sembrano evidenziare una maggiore sensibilità di questi animali. In uno studio di Mate et al. (1994), effettuato nel Golfo del Messico, i capodogli hanno esibito una *avoidance reaction* agli impulsi sismici allontanandosi di oltre 50 km dalla zona esposta al rumore, a dimostrazione di un'insofferenza a livelli di rumore ben inferiori a quelli sopra citati. Bowles et al. (1994) hanno invece dimostrato la tendenza dei capodogli a cessare i loro click (sistemi di segnali sonori per l'ecolocalizzazione e la socializzazione), interrompendo l'attività di feeding (alimentazione) in risposta agli impulsi sismici emessi da una nave a più di 300 km di distanza con livelli ricevuti di 115dB re 1μPa (da Rapporto tecnico ISPRA – maggio 2012).

Addirittura uno studio condotto da Nieukink et al. (2004) nei pressi della dorsale medio Atlantica ha dimostrato come i suoni irradiati dagli airgun, udibili a più di 3000 miglia dalla sorgente, inducano le balene a modificare il loro comportamento concentrando le vocalizzazioni nei periodi di minore interferenza acustica (da studio ISPRA linee guida per lo studio e la regolamentazione del rumore di origine antropica introdotto in mare e nelle acque interne).

Si ricorda che nell'area dell'offshore ragusano come del resto in tutto lo stretto di Sicilia vi è una considerevole presenza di questi animali prova ne sono i numerosi spiaggiamenti avvenuti lungo le coste dell'area di cui riportiamo solamente due esempi distinti per singola specie appartenenti alla famiglia dei delfinidi.

Stenella striata (*Stenella coeruleoalba*) cetaceo odontoceto appartenente alla famiglia dei delfinidi, si distingue dal delfino comune per una colorazione grigia scura sul dorso, sui fianchi presenta due fiammate più chiare, bianche. Dall'occhio dipartono tre linee scure di cui una raggiunge la pinna dorsale, un'altra la zona genitale e l'ultima si ferma poco dopo la pinna pettorale ed è per questo che si chiama striata .

Tursiope (*Tursiops truncatus*) o delfino dal naso a bottiglia, è un cetaceo odontoceto appartenente alla famiglia del Delfinidi. È il delfino più studiato e quello più utilizzato nei delfinari per la sua grande abilità nel compiere acrobazie fuori dall'acqua ma anche perché è una delle rare specie di delfini a sopportare la cattività. Grazie anche alla influenza dei media (il famoso delfino della serie televisiva *Flipper* era un tursiope), è diventato il delfino per antonomasia.

La presenza di queste specie, viene evidenziata anche nella Valutazioni di impatto ambientale presentata dalla Società (a partire da pag 87): presenza regolare di stenella striata e di delfino comune. Si fa notare che, malgrado il nome, quest'ultima specie è diventata abbastanza rara nel Mediterraneo. Nell'area antistante le coste ragusane, e quindi dove dovranno essere effettuate le prospezioni, vive una comunità stanziale (dati centro Regionale Recupero fauna selvatica e tartarughe marine di Comiso).

In altri cas,i seppur in modo non regolare o occasionale la Società, nell'area di ricerca, rileva anche la presenza di: balenottera comune, balennottera minore, cogia di owen, capodoglio, orca, pseudorca, steno, zifio, globicefalo, grampo, foca monaca, tursiope. Per quanto riguarda il tursiope, la figura soprastante relativa agli spiaggimenti avvenuti riconducibili a questa specie dimostra che considerare una sua presenza occasionale nell'area di istanza di ricerca sia quanto meno riduttivo.

Altri studi (Kostyuchenko, 1973; Pearson et al., 1992; McCauley et al., 2003 ; Payne et. al., 2009) hanno riportato quali siano i danni fisiologici della fauna ittica: pesci, uova, larve esposta agli airgun.

Per quanto concerne le tartarughe marine, diversi studi hanno evidenziato atteggiamenti di allarme o di fuga come reazione immediata agli impulsi sonori emessi dagli airgun (McCauley at al., 2000; Lenhardt, 2002; Moein et al., 1994).

Riguardo le tartarughe marine (anch'essa rientra tra le specie protette) la società dedica un'intero paragrafo (par 4.5.4. pag 109) elencando le principali aree di nidificazione in Sicilia, aggiungendo che aree di deposizioni occasionali e talvolta eccezionali di specie Caretta Caretta sono state segnalate in altre parti dell'isola e sottolineando che l'area oggetto di istanza si trova al di fuori e sufficientemente distante dalle aree consuete di nidificazione.

Si fa notare che nell'area oggetto di istanza vi è la presenza occasionale di tartarughe della specie Chelonia mydas, la presenza non regolare di tartarughe Dermochelys coriacea, mentre la

tartaruga Caretta Caretta risulta essere regolare e sporadicamente nidificante (dati centro Regionale Recupero fauna selvatica e tartarughe marine di Comiso). Tra gli eventi si segnala quello avvenuto il 30 giugno 2011 a Marina di Ragusa (antistante l'area del permesso di ricerca) con deposizione di 79 uova.

La Giurisprudenza ha già avuto modo di evidenziare come:

"l'utilizzo della tecnica dell'air gun sia foriero di conseguenze che si ripercuotono anche a distanza, attesa la natura delle onde acustiche e le modalità tecniche dell'operazione, quantomeno con riferimento alla possibile migrazione della fauna marina in luoghi diversi da quelli direttamente interessati dal passaggio della nave" (cfr. TAR Puglia - Lecce, sez. I, 14 luglio 2011, n. 1341).
Concetto accettato e ribadito anche dal TAR Lazio (sentenza n° 8203 del 2012 sez. II bis).

Sulla base di queste problematiche emerse negli ultimi anni la Commissione Tecnica di Valutazione Ambientale (CTVA) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), con nota prot CTVA-2012-385 del 31/01/2012, ha inviato all'ISPRA una specifica richiesta avente per oggetto: "Studio relativo agli impatti connessi all'effettuazione di prospezione geofisiche in mare". Sulla base di tale richiesta l'ISPRA ha emesso nel maggio 2012 il Rapporto Tecnico: "Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani". Nelle intenzioni dell'Istituto, tale documento, intende costituire un documento di riferimento per la pianificazione, il ***modus operandi*** e la valutazione del rischio associato alle prospezioni geofisiche con l'obiettivo di minimizzare l'impatto acustico causato da tali attività sull'ambiente marino.

Richiamando gli studi Kastelein *et al.* (2006) e di Southall *et al.* nel 2007, il Rapporto Tecnico Ispra indica anche i valori di soglia da non superare in funzione del tipo di organismo acquatico e soprattutto delle caratteristiche tecniche della sorgente sonora utilizzata

Nello studio di Kastelein et al. (2006), il potenziale impatto acustico sui mammiferi marini viene per la prima volta valutato attraverso la definizione della cosiddetta acoustic discomfort zone (zona di disturbo acustico). Nel definire la zona di sicurezza, gli autori tengono conto di potenziali impatti comportamentali (i.e. allontanamento da habitat critici) piuttosto che di impatti fisici (TTS, PTS, ecc.), evidenziando come l'abbandono di aree ecologicamente importanti per aree meno favorevoli possa incidere a lungo termine sulle dimensioni di popolazione. Lo studio mostra come il limite di esposizione stabilito dal NMFS sia di gran lunga più alto del valore soglia del disturbo acustico determinato **(107 dB re 1 µPa)**, suggerendo un nuovo metodo per future valutazioni di impatto sui mammiferi marini (da Rapporto Tecnico ISPRA).

Il lavoro pubblicato da Southall et al. nel 2007, (citato anche dalla Società) rappresenta il lavoro più recente e aggiornato in cui sono riportati i valori soglia del rumore oltre i quali si possono verificare effetti negativi a livello dei mammiferi marini. Tale lavoro individua, in funzione delle caratteristiche dei rumori di origine antropica, tre tipologie di effetti biologici legati all'esposizione: perdita temporanea TTS o permanente PTS di sensibilità uditiva e disturbi comportamentali.

Nella tabella sottostante (tratta dal Rapporto Tecnico Ispra) vengono riportati i valori soglia per i diversi tipi di rumore capaci di cagionare le prime significative risposte comportamentali. Volendo definire dei valori soglia specifici per le attività sismiche, si dovrà fare riferimento ai valori definiti per rumori a impulsi multipli. A titolo di esempio, cetacei sensibili ai rumori di media frequenza quali il capodoglio, potrebbero accusare disturbi comportamentali dovuti all'attività sismica già per livelli di rumore ricevuto pari a **90 dB re: 1 µPa.**

Tab.6 Valori soglia per diversi tipi di rumore (impulsi singoli, multipli e non impulsivi) capaci di causare le prime significative risposte comportamentali in diverse specie di mammiferi marini (Modificato da Southall *et al.* 2007, pp 456-460)

Valori soglia per impulsi singoli (tipo battipali):
Sound exposure levels SEL: 183 dB re: 1 μPa2-s
Valori soglia per impulsi multipli (tipo survey geosismici):
Cetacei bassa frequenza: 120 dB re: 1 μPa RL (RMS/pulse duration)
Cetacei media frequenza: 90-180 dB re: 1 μPa RL (RMS/pulse duration)
Cetacei alta frequenza: non applicabile
Valori soglia per rumori non impulsivi (tipo perforazione, navi etc):
Cetacei bassa frequenza: 100-110 dB re: 1 μPa RMS SPL
Cetacei media frequenza: 110-120 dB re: 1 μPa RMS SPL
Cetacei alta frequenza: 140-150 dB re: 1 μPa RMS SPL

Le tabelle sottostanti individuano i valori soglia relativi ai mammiferi marini esposti ai diversi tipi di rumore capaci di originare: perdita permanente e temporanea di sensibilità uditiva. Si fa notare che i livelli di esposizione sonora per un suono di tipo impulsivo multiplo a media, bassa o alta frequenza sono rispettivamente di **198 e 183 db**.

Tab.7 Valori soglia per mammiferi marini esposti a diversi tipi di rumore (impulsi singoli, multipli e non impulsivi) capaci di originare perdita permanente (PTS) di sensibilità uditiva (*Injury criteria*) (Modificato da Southall *et al.* 2007)

Marine mammal group	Sound type		
	Single pulses	Multiple pulses	Non-pulses (includes continuous noise)
Low-frequency cetaceans			
Sound pressure level	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)
Sound exposure level	198 dB re: 1 μPa^2-s	198 dB re: 1 μPa^2-s	215 dB re: 1 μPa^2-s
Mid-frequency cetaceans			
Sound pressure level	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)
Sound exposure level	198 dB re: 1 μPa^2-s	198 dB re: 1 μPa^2-s	215 dB re: 1 μPa^2-s
High-frequency cetaceans			
Sound pressure level	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	230 dB re: 1 μPa (peak)(flat)
Sound exposure level	198 dB re: 1 μPa^2-s	198 dB re: 1 μPa^2-s	215 dB re: 1 μPa^2-s

Tab.8 Valori soglia per mammiferi marini esposti a diversi tipi di rumore (impulsi singoli, multipli e non impulsivi) capaci di originare perdita temporanea (TTS) di sensibilità uditiva (Modificato da Southall *et al.* 2007)

Marine mammal group	Sound type		
	Single pulses	Multiple pulses	Non-pulses
Low-frequency cetaceans			
Sound pressure level	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)
Sound exposure level	183 dB re: 1 μPa^2-s	183 dB re: 1 μPa^2-s	195 dB re: 1 μPa^2-s
Mid-frequency cetaceans			
Sound pressure level	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)
Sound exposure level	183 dB re: 1 μPa^2-s	183 dB re: 1 μPa^2-s	195 dB re: 1 μPa^2-s
High-frequency cetaceans			
Sound pressure level	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)	224 dB re: 1 μPa (peak)(flat)
Sound exposure level	183 dB re: 1 μPa^2-s	183 dB re: 1 μPa^2-s	195 dB re: 1 μPa^2-s

La Società non definisce chiaramente le caratteristiche tecniche del tipo di air gun che intende utilizzare. A pag 37 dello studio di valutazione di impatto ambientale indica picchi di pressioni dell'ordine di **230 db** per singolo air-gun e per un array costruito da 30 air-gun indica pressioni dell'ordine di **255 db**.

A pag 127 del paragrafo 5.2.2. (limiti acustici per la tutela dei mammiferi marini) dello stesso studio, dopo aver citato lo studio di Southall *et al.* ed aver inserito solamente la tab 5.5 (valori soglia per mammiferi marini esposti a diversi tipi di rumore capaci di originare solamente perdita temporanea di sensibilità uditiva), dichiara che i survey geosismici, rientrano nella categoria dei suoni ad impulsi multipli, e presentano valori di picco non superiori pari a **224 db**. La società conclude che i cetacei esposti a tali suoni possono essere soggetti solamente a perdita temporanea di sensibilità uditiva.

Si fa notare che dal rapporto tecnico Ispra 2012 si evince chiaramente che i livelli di pressione sonora generati da tali attività superano generalmente i **260 db**.

"Gli airgun e l'esplorazione geosismica sono considerati la dinamite del nuovo millennio. Ogni 9-12 secondi un'esplosione è trasmessa in mare, ininterrottamente, per intervalli di tempo anche piuttosto lunghi (mesi). I livelli di immissione sonora superano 260 dB re 1 μPa @ 1 m 1e sono di solito a frequenze basse e bassissime".

A parere dello scrivente, nel rispetto del principio di precauzione, indicare da parte della società che il massimo impatto possibile generato sui mammiferi marini per questo tipo di attività sia solamente una temporanea perdita di sensibilità uditiva potrebbe essere riduttivo.

A pag 123 dello studio di impatto ambientale la società dichiara che questo tipo di attività se utilizzato in acque poco profonde (20 – 25 metri) può essere percepibile anche in aree distanti decine di chilometri (concetto ribadito più volte anche in altre parti degli elaborati tecnici presentati).

Si fa notare che, specificatamente per il Mediterraneo nel periodo estivo, in virtù della forte radiazione solare e del forte termoclino stagionale, si realizzano le condizioni per il realizzarsi di un canale superficiale superficiale locale entro 10 metri di profondità e di un canale sonoro estivo entro 100 metri di profondità che causano una trasmissione sonora con zone di convergenza fino a distanze di circa 37 km. Ciò significa che se un segnale di particolare intensità è generato a profondità inferiori a 100 e 10 metri, lo stesso sarà facilmente trasmesso fino a notevoli distanze seguendo due canali sonori preferenziali sovrapposti e creando inoltre zone di convergenza nelle

quali il segnale sarà particolarmente intenso, sino a distanze di circa 40 km (da studio ISPRA linee guida per lo studio e la regolamentazione del rumore di origine antropica introdotto in mare e nelle acque interne).

Considerato che l'area oggetto di studio si trova sulla piattaforma maltese ed è caratterizzata da una profondità dell'acqua che varia dai 65 metri (quindi inferiore al 100 metri) ad oltre 800 metri (pag 58 studio di valutazione impatto ambientale) e considerato che dalla carta nautica (allegato 1 dello studio di impatto ambientale si evince che l'isobata -100 metri corre lungo tutto il lato orientale dell'area (più prossimo alle coste ricche di Posidonie e Cymodocee) individuata dal permesso di ricerca ed in particolare l'isobata -50 metri tocca il vertice nord occidentale dell'area (zona prossima al già citato sito SIC Biviere di Gela e distante solo 3,74 miglia dal vertice su-ovest), si ritiene che l'affermazione contenuta a pag 113 dello studio di impatto ambientale sia da considerarsi eccessivamente ottimistica:

"In definitiva, seppur presente lungo la fascia litoranea della provincia ragusana, la distribuzione delle praterie di posidonia non sarà minimamente inficiata dalle operazioni geofisiche in progetto data la loro ragguardevole distanza dall'area in esame"

Forse sarebbe stato più opportuno da parte della Società, oltre a fornire una dettagliata descrizione delle praterie di posidonie e Cymodocea, analizzare anche gli impatti che le attività in progetto potrebbero causare su tale habitat, invece di escluderli aprioristicamente.

A tal proposito il capitolo 5 della Valutazione di Impatto Ambientale (analisi e stima degli impatti potenziali) non specifica quale potrebbe essere il suono percepito da un organismo in termini di *Received Level* (RL) in funzione delle diverse distanze dalla sorgente, dei parametri ambientali (temperatura, densità, salinità, profondità e conformazione del fondale).

Dati che come raccomandato dal Rapporto Tecnico Ispra dovrebbero essere addirittura verificati sul campo.

Misure di mitigazione

la nuova Strategia per l'ambiente marino (2008/56/EC – Marine Strategy Framework Directive), ratificata dall'Italia con il Dlgs 190/2010, prevede il mantenimento della Diversità Biologica marina, oltre a specifici programmi di monitoraggio (Art. 11) per la valutazione dello stato dell'ambiente sulla base di specifici elementi, fra i quali i mammiferi marini.

In mancanza di una normativa specifica che regolamenti le varie forme di emissioni acustiche in mare, appare evidente come le misure di mitigazione da mettere in atto a tutela dei mammiferi marini assumano un ruolo di primissimo piano.

Va riconosciuto alla Società l'impegno a voler effettuare le prospezioni geofisiche al di fuori dei periodi riproduttivi delle principali specie ittiche che, secondo la stessa, risultano essere concentrati nel periodo primaverile con un picco massimo nel mese di maggio (pag 30 della Sintesi non Tecnica). Tuttavia, la stessa non specifica se intende evitare tali attività nel periodo primaverile o nel solo mese di Maggio.

Nella relazione di impatto ambientale presentata, la società al par 6.1 (linee guida per la tutela dei mammiferi marini) descrive le misure di mitigazione a tutela dei mammiferi marini emanate dal JNCC (Joint Natural Conservation Committeee), da Accombas e dal Rapporto Tecnico Ispra.
Si da atto alla società di voler predisporre delle misure di mitigazione a tutela dei cetacei (pag 151 par 6.1 della valutazione di impatto ambientale) quali:

- predispozione di una zona di sicurezza pari a 500 metri;
- presenza di osservatori a bordo addetti all'avvistamento di cetacei, mammiferi marini in genere e altre specie sensibili;
- monitoraggio visivo prima dell'inizio dell'acquisizione;
- protocollo PAM (Passive acusting Monitoring), in caso di scarsa visibilità o acquisizioni notturne;
- incremento graduale del livello del segnale acustico prima di ogni inizio operazione (soft start);
- blocco delle attività in caso di avvistamento dei cetacei.

Al riguardo si fa notare che:-

Come evidenziato nelle misure di mitigazione del Rapporto Tecnico Ispra 2012, La predisposizione di una zona di sicurezza dovrebbe essere calcolata tenendo di un valore di soglia del rumore atto ad evitare non solo danni fisiologici ma anche dei disturbi comportamentali alla fauna acquatica. Tali valori che devono tenere conto delle specie presenti nell'area e della distanza dalla sorgente sonora non sono stati specificati .

Sarebbe stato opportuno da parte della Società verificare la possibilità di utilizzare degli accessori che funzionano da inibitori del suono (bubble curtains, blasting mats, etc) in grado di contenere il suono in un'area ristretta (da Rapporto Tecnico Ispra).

La misura di mitigazione quali l'incremento graduale del livello del segnale acustico prima di ogni inizio operazione (soft start), nonostante sia una tecnica largamente utilizzata, esiste l'evidenza che alcune specie non si allontanano (da rapporto tecnico Ispra). Si evidenzia che l'eventuale allontanamento da un habitat critico potrebbe causare gravi problemi di alimentazione della specie allontanata.

Il monitoraggio visivo attraverso l'utilizzo di addetti all'avvistamento di cetacei, prima di ogni inizio acquisizione, è risultato poco idoneo soprattutto in presenza di animali che compiono immersioni profonde. La possibilità, infatti, che un osservatore avvisti uno di questi animali all'interno dell'area di impatto acustico è in questi casi talmente bassa da rendere questo approccio inefficace se utilizzato in forma esclusiva.

E' doveroso sottolineare l'intenzione della Società ad utilizzare la tecnologia PAM (idrofoni posizionati nella colonna d'acqua, grazie alla quale i suoni vengono processati utilizzando un apposito programma per l'identificazione dei vocalizzi dei cetacei). Purtroppo la società prevede l'utilizzo di questa tecnica solo in caso di scarsa visibilità o acquisizioni notturne (pag 151 valutazione impatto ambientale).

Come raccomandato nel rapporto tecnico Ispra, sarebbe opportuno utilizzare questa tecnica sempre affiancandola costantemente al monitoraggio visivo **prevedendo il blocco delle attività nelle ore natturne o di scarsa visibilità**, condizioni tali da pregiudicare l'effettiva efficacia del monitoraggio visivo stesso.

Infine, lo stesso Rapporto, all'allegato II, propone di valutare, nell'ambito delle indagini geosismiche a riflessione, la possibilità, in alternativa all'airgun, di utilizzare il MarVip.
Quest'ultimo strumento di indagine, attualmente poco diffuso a causa degli alti costi, produce dei picchi di pressione inferiori rispetto all'airgun e di conseguenza (almeno secondo il rapporto tecnico Ispra) l'impatto del MarVib in termini di disturbo e di danno uditivo o di altri effetti fisiologici arrecato alle specie animali dovrebbe essere ridotto rispetto all'airgun.

Aree di pesca e marineria interessata

Sebbene nell'area non sfocino corsi d'acqua rilevanti, lo Stretto di Sicilia è noto per l'elevata produttività delle risorse da pesca. La flotta siciliana è la più importante in Italia, con un numero di battelli superiore a 3.200 unità Al secondo posto, a distanza, si colloca la Puglia che possiede il 12,5% dei battelli attivi in Italia (Rapporto annuale della pesca e dell'acquacoltura in Sicilia – Regione Siciliana anno 2009) .
L'importanza della pesca in Sicilia viene messa ben in evidenza anche nello studio di impatto ambientale presentato. In tale studio, la Società descrive le principali aree di pesca alturiera, molto distanti dalla costa e raggiungibili con imbarcazioni dotate di potenti motorizzazioni.
Si osserva inoltre che lo studio presentato dalla Società descrive oltre al comparto pesca del ragusano anche il comparto pesca della Sicilia occidentale, tra cui la marineria di Mazara del Vallo, concludendo che l'area in oggetto di permesso di ricerca inclusa nell'offshore ragusano, appartiene ad una zona che non risulta interessata da un'attività di pesca particolarmente attiva (pag 118 del SIA):

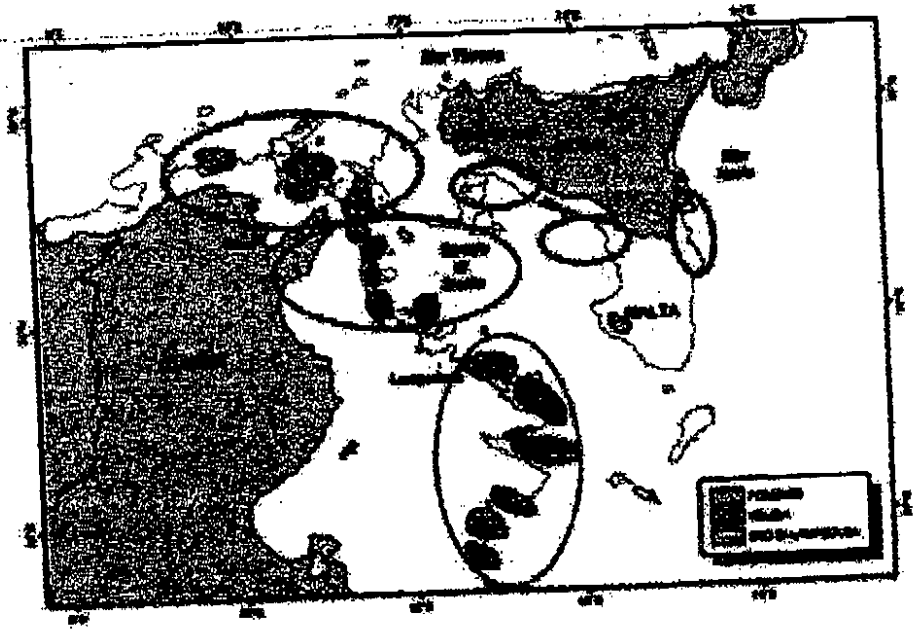
"è doveroso sottolineare che l'area in oggetto di permesso di ricerca inclusa nell'off-shore ragusano, appartiene ad una zona che non risulta interessata da un'attività di pesca particolarmente attiva"

E' evidente che il comparto pesca dell'area di Mazara del Vallo rappresenta a livello economico il settore principale per quelle aree, oltre ad essere un'eccellenza di livello non solo italiano ma anche europeo all'interno di tutto il settore pesca siciliano che, come già detto, è la regione che si colloca al primo posto in Italia.

Tuttavia si ricorda che l'estensione delle coste ragusane rappresenta solamente poco meno del 6 - 7 % di tutta la lunghezza delle coste siciliane. Malgrado ciò, secondo il rapporto annuale sulla pesca e sull'acquacoltura in Sicilia anno 2009, La Marineria della Provincia di Ragusa rappresenta circa il 13% della flotta siciliana.

Si ricorda che tali dati si riferiscono solamente alle due Marinerie principali (Scoglitti e Pozzallo) e non tengono conto delle imbarcazioni che trovano riparo nei porti intermedi tra Scoglitti e Pozzallo quali: Punta Secca, Marina di Ragusa, Donnalucata, Sampieri, Marina di Modica.

Riguardo la localizzazione delle principali aree di pesca rispetto all'area di istanza della ricerca, si fa notare che la descrizione di tali aree, enunciate a pag 113, oltre a non coincidere affatto con la cartografia presentata a pag 114 (fig. 4.48), come detto, si rivolge esclusivamente ad aree estremamente distanti dalla costa. La figura sottostante indica le principali aree di pesca sia costiera che d'altura individuati nella pubblicazione "Lo stato della pesca e dell'acquacoltura nei mari italiani" edito dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali anno 2011.



Le aree colorate sono i fondi da pesca alturieri distinti in Ponente (rosso), Kelibia (blu) e sud di Lampedusa (verde).
Le aree in nero rappresentano le aree da pesca costiera. Tali aree, non considerate affatto nello studio presentato dalla Società, comprendono zone che dalla costa si estendono fin oltre le dodici miglia.

In particolare, l'area centrale in nero è localizzata in una posizione che include quasi completamente l'area del permesso di ricerca "d 361 CR-TU" dove dovranno essere effettuate le ricerche. Si fa notare che questa area è facilmente raggiungibile anche da imbarcazioni non dotate di particolari motorizzazioni.

Le imbarcazioni della marineria ragusana hanno dimensioni molto diverse a seconda del tipo di attività che esercitano: quelle più piccole, che esercitano la "pesca costiera locale" entro le 6 – 12 miglia nautiche dalla costa , hanno 7-10 m di lunghezza; quelle più grandi, lunghe dai 10 ai 27 m esercitano "pesca costiera ravvicinata", cioè entro le 20 – 40 miglia, o in acque mediterranee, "pesca mediterranea" (Rapporto annuale della pesca e dell'acquacoltura in Sicilia – Regione Siciliana).

La Società nel descrivere la Marineria Ragusana si concentra maggiormente sulle imbarcazioni dotate di motorizzazioni tra i 200 e i 500 Hp. Sicuramente queste imbarcazioni sotto il profilo economico risultano essere le più redditizie.

Tuttavia, malgrado il segmento delle imbarcazioni dedite alla "pesca costiera locale" entro le 6 – 12 miglia dalla costa abbia una minore produttività e redditività, notevole è invece la rilevanza dal punto di vista occupazionale e sociale, per il numero di occupati dediti a tale tipo di pesca.

Si fa inoltre rilevare che il raggiungimento dell'area di pesca costiera prima citata non è certamente esclusivo appannaggio di imbarcazioni con motorizzazioni tra i 200 ei 500 hp e risulta evidente che tutte le imbarcazioni si riversano prevalentemente nella area di pesca centrale nera visualizzata nella figura prima citata che, come detto, include quasi completamente l'area del permesso in oggetto. Quest'area di pesca non è esclusivamente frequentata dalla marineria ragusana, anche volendo escludere le marinerie di Porto Empedocle (Agrigento) e Portopalo (Siracusa), in virtù della posizione, la stessa interessa anche le marinerie dei porti di Gela (Caltanissetta) e il grosso porto di Licata (Agrigento).

Sulla base delle criticità suddette, si esprime parere non positivo all'intervento di che trattasi.

A margine di ciò, si ritiene di esprimere due ulteriori considerazioni.

Le problematiche e le criticità emerse fanno ritenere che lo studio di Valutazione di Impatto Ambientale necessiti di ulteriori dati ed analisi. Per un corretto processo valutativo, tali dati ed analisi devono essere forniti preliminarmente e non successivamente, degradati al ruolo di prescrizioni da effettuare.

Risulta evidente che le finalità di questi studi geofisici sono finalizzati ad una successiva eventuale fase di perforazione che come specificato dalla società sarà sottoposta ad una nuova procedura di valutazione impatto ambientale.

L'istanza del permesso di ricerca insiste su un territorio ad alta valenza turistica, archeologica e paesaggistica: basti ricordare la zona archeologica di Kamarina, ai sensi dell'art. 142 lettera m del D.Lgs. 42/2004; i fondali antistanti la foce del F. Irminio, le tre Bandiere Blu 2012, assegnate il 14 maggio dal FEE alla provincia di Ragusa per le località di Pozzallo, Santa Maria del Focallo e Marina di Ragusa, le due bandiere blu assegnate nel 2013 a Marina di Ragusa e Cirica, la spiaggia di Punta Secca (meglio nota come spiaggia del Commissario Montalbano).

La quinta sezione del Consiglio di Stato si è pronunciato (pron. N. 3849 del 16 giugno 2009) in favore di una valutazione di impatto ambientale unitaria affermando che

"La procedura relativa alla valutazione di impatto ambientale non può essere elusa a mezzo di un riferimento a realizzazioni, o interventi parziali, caratteristici nelle opere da realizzare per «tronchi» o «lotti», necessitando la valutazione ambientale di una visione unitaria dell'opera...."

Sulla base di ciò, pur non entrando nel merito della fase di perforazione, si ritiene doveroso affermare che la vicinanza dell'area di istanza del permesso di ricerca alla costa ragusana (in alcuni casi inferiore alle cinque miglia) pone problemi riguardo possibili incidenti. Incidenti che purtroppo in questo campo non sono certamente infrequenti. Una tale eventualità in fase di perforazione o coltivazione avrebbe conseguenze disastrose per l'economia locale.

Il Sindaco
(Dott. Francesco Susino)

Uff. Segr. Sindaco
COMUNE DI SCICLI